

الكليات العسكرية اليمنية.

أجهزة اللاسلكي التكتيكية

print

جهزة اللاسلكي التكتيكية: إمكانيات القيادة والتحكم للقوات المنتشرة في المناط ق النائية

لضمان نقل المعلومات بشكل آمن في المواقع النائية توفر رولتا مجموعة من أ جهزة اللاسلكي التكتيكية التي تمكن قوات الدفاع من التشغيل البيني مع أجهزة اللاسلكي القديمة وتوفير الاتصالات أثناء التنقل.

إن المعلومات الدقيقة في الوقت الفعلي لجميع فروع القوات المقاتلة هي أمر ح اسم لنجاح المهمة.

إن الاستخبارات الدقيقة وذات الصلة تسمح للمقاتل في الحروب الحديثة صياغ ة استجابات فعالة على نحو أسرع في سيناريوهات العمليات المتعددة، كما أن ظهور تطبيقات الشبكة المركزية مثل النظم التكتيكية لإدارة المعركة والاتصا لات المعتمدة على شبكة الانترنت يعزز الحاجة إلى بيانات أسرع وأقوى وأكث

ر موثوقية.
يدعم لاسلكي بروتوكول الإنترنت من رولتا مجموعة متنوعة من عمليات الـ ضبط بما في ذلك نقطة إلى نقطة ((PTPونقطة إلى عدة نقاط ((PTMPوشـ بكات المحمول المخصصة ((MANET، وهو يدعم النطاق الترددي الفائق والذي يتجاوز 10 ميجابت في الثانية لبث الفيديو والصور عالية الدقة، ويتم ضمان أمن البيانات مع تقنية التشفير الحديثة، كما يتم تسليم حزم بيانات بروتـ وكول الإنترنت المرئي والصوتي والبيانات وفقًا لمخطط جودة الخدمة القابل لـ لضبط.
الخصائص:
عرض النطاق الترددي الفائق – بما يزيد عن 10 ميجابايت في الثانية لتقديم ا لفيديو والصور والبيانات والصوت بدقة عالية وفي الوقت الفعلي
الوعي بالموقع – نظام تحديد المواقع المضمن مع الربط الاختياري لنظام تحد يد الموقع العسكري الخارجي
التعديل التكيفي – تعديلات OFDM (QAM4 وQAM16 و(QAM64لـ معدلات البيانات المرتفعة عبر قنوات صعبة وتعديل GMSK لاتصالات بعـ يدة المدى
قوة البث التكيفي – ما يصل إلى 10 وات
مدى ديناميكي مرتفع – من – 103 ديسيبل
عرض النطاق الترددي المرن – قناة قابلة للضبط البرمجي بعرض نطاق ترد دي من 400 كيلو هرتز إلى 4 ميجاهيرتز
الاتصالات الآمنة والمدمجة في – ECCMخوارزميات التشفير المتقدمة (باستخدام (AES-256ورفض التشويش ونشر البت والقفز الترددي
الظروف التشغيلية المتنوعة – يدعم كلاً من اتصال LOS وNLOSوالعمل

أثناء التنقل بسرعة تصل إلى 300 كم / ساعة

الصوت عبر بروتوكول الإنترنت (– (VoIPالاتصالات الصوتية ثنائية الاتجاه والكاملة مع الحد من الضوضاء النشطة والنداء الانتقائي وأولوية الاختراق والقدرة على الاستماع إلى أربع مجموعات صوت في وقت واحد

عامل صغر الشكل – متوافق مع منصات متعددة وكذلك عمليات الضبط المحمولة من قبل الأفراد والمركبات ويشمل لوحة تحكم عن بعد قابلة للفصل

قابلية الترقية البرمجية – يتيح الترقيات البرمجية والموجية

التوافق مع المعايير – متوافقة تمامًا مع المعايير العسكرية (MIL-STD-810F وMIL-STD-461E)

شبكة اللاسلكي الحربي

تبقي شبكة اللاسلكي الحربي ((CNRالوسيلة الرئيسية للاتصالات الاحتياطية للقوات في ساحة المعركة التكتيكية وأكثر من ذلك في مقدمة ساحة المعركة ((FEBA، ويتركز حل شبكة اللاسلكي الحربي من رولتا حول نهج البرمجيات المعرفة التي تغطي نطاقات الترددات HFو VHFوUHF، وتوفر تغطية النطاق الأوسع تداخل النطاقات في مختلف عوامل الأشكال وبالتالي إتاحة إمكانية التشغيل المتداخل.

الخصائص البارزة:

تغطية واسعة النطاق

تداخل نطاقات الترددات لتمكين قابلية التشغيل البيني

آمنة تمامًا

وجود قابلية للضبط البرمجي

التوافق مع مواصفات EMI/EMCللمعيار العسكري 461 E

التطابق مع المواصفات البيئية .JSS 55555

مفاتيح أبجدية عددية وشاشة عرض ال سي دي لسهولة التشغيل
مرفق BITE
ميزات ECCM مع قوة البث التكيفي
يمكن أن تدمج مع شبكات بروتوكول الإنترنت من خلال المودم المناسب
لاسلكي معرف برمجيًا – نظام فعال للاتصالات بعيدة المدى
تقدم رولتا حل اللاسلكي المعرف برمجيًا ومتعدد النطاق للاتصالات التكتيكية المتنقلة ومن أجل توفير خدمات البيانات والاتصالات الصوتية الآمنة.
تبدأ تقنيات الاتصالات العسكرية في الانتقال من بنيات الوظيفة الواحدة ”هيكل الصاروخ“ إلى برنامج الأنظمة اللاسلكية المعرفة برمجيًا ((SDRوالتي يمكن إعادة ضبطها ديناميكيًا بناءً على متطلبات المهمة، ويجب أن تدعم هذه المنصات الجديدة للأنظمة اللاسلكية المعرفة برمجيًا كلاً من أشكال الموجات القديمة للبيانات الصوتية منخفضة السرعة وأشكال الموجات الجديدة عريضة النطاق لتوفير البيانات عالية السرعة ومحتوى الوسائط المتعددة والمؤتمرات المرئية، ويتم دفع هذا التحول في النموذج من قبل متطلبات التشغيل البيني للقوات العسكرية المتنوعة، وبالتالي سيقدم الجيل القادم من أجهزة اللاسلكي العسكرية مجموعة متنوعة من التحديات لنظام الاتصالات، كما أن اللاسلكي المعرف برمجيًا من رولتا والذي يدعم أشكال الموجات القديمة لديه جهاز استقبال متضمن لنظام تحديد المواقع ويأتي مع خيارات التحكم المحلية والبعيدة فضلاً عن قدرة التشفير المضمنة، وهو يعمل في مدى VHF / UHF مع مضخم لطاقة قادر على توليد ما يصل إلى 5 وات من إنتاج الطاقة، ويمكن المضي في زيادة انتاج الطاقة عن طريق إضافة مضخم طاقة إضافي بناءً على دور وشكل العامل المطلوب.
الخصائص:

كفاءة طيفية عالية

ارتفاع إجمالي معدلات البيانات الجوية

توفير خدمات البيانات / الصوت في وقت واحد

قدرة شبكات المحمول المخصصة ((MANETعلى تقديم خدمات البيانات و الصوت

الضبط الذاتي والتعافي الذاتي وشبكة القفز المتعدد مع التكيف الديناميكي لعدد من القفزات وفقًا لمواقع وتنقلات المستخدم

الضبط التلقائي السريع لروابط القفز المتعدد بين الوحدات

الاتصال الجماعي والبث المتعدد والإذاعة

جودة خدمة الصوت والبيانات

يتيح الاتصالات بعيدة المدى□